

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
1 février 2001 (01.02.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 01/08392 A2**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: H04M 3/42

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US):  
FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, place d'Alleray,  
F-75015 Paris (FR).

(21) Numéro de la demande internationale:  
PCT/FR00/02121

(22) Date de dépôt international: 21 juillet 2000 (21.07.2000)

(72) Inventeur; et  
(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): COLLETTE,  
Christian [FR/FR]; 28, avenue des Côteaux, F-14790 Ver-  
son (FR).

(25) Langue de dépôt: français

(26) Langue de publication: français

(74) Mandataire: BORIN, Lydie; Cabinet Ballot-Schmit, 16,  
avenue du Pont Royal, F-94230 Cachan (FR).

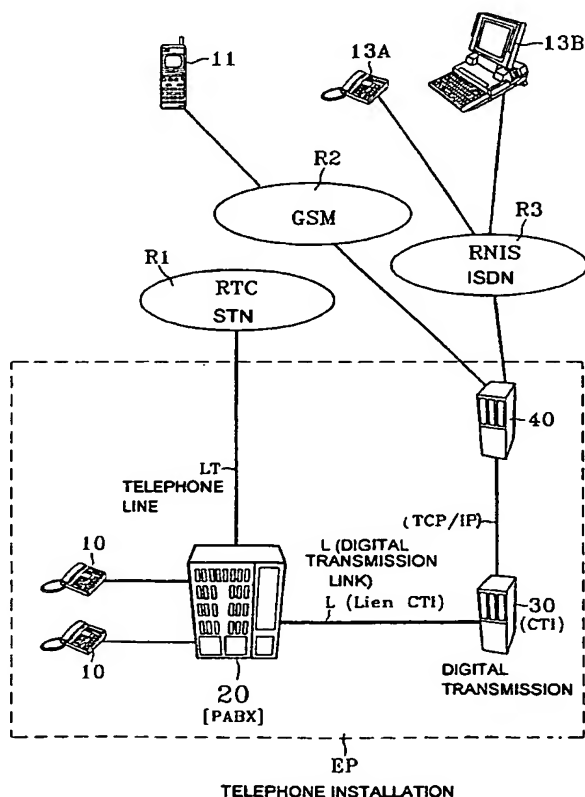
(30) Données relatives à la priorité:  
99/09553 22 juillet 1999 (22.07.1999) FR

(81) États désignés (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SERVER FOR CONTROLLING TELECOMMUNICATION AND/OR COMPUTER EQUIPMENT USING SHORT  
MESSAGES OF STATIONARY OR MOBILE TELEPHONES

(54) Titre: SERVEUR DE COMMANDE D'EQUIPEMENT DE TELECOMMUNICATIONS ET/OU D'INFORMATIQUE UTI-  
LISANT LES MESSAGES COURTS DES TELEPHONES FIXES OU MOBILES



(57) Abstract: The invention concerns a server for controlling telecommunication and/or computer equipment, comprising a digital transmission link to said equipment. The invention is characterised in that the server comprises means for receiving and interpreting short messages (Short Message Service or User-To-User Signal) including commands and means for transmitting said commands to telecommunication or computer equipment, via the digital transmission link.

(57) Abrégé: L'invention concerne un serveur de commande d'équipement de télécommunications et/ou d'informatique, comprenant un lien de transmission numérique vers ledit équipement. Selon l'invention, le serveur comprend des moyens de réception et d'interprétation de messages courts (SMS ou SUU) incluant des commandes et des moyens d'émission desdites commandes à destination de l'équipement de télécommunications ou d'informatique, via le lien de transmission numérique.

BEST AVAILABLE COPY

WO 01/08392 A2



DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

- (84) États désignés (*régional*): brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée:**

— *Sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport.*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

SERVEUR DE COMMANDE D'EQUIPEMENT DE TELECOMMUNICATIONS  
ET/OU D'INFORMATIQUE UTILISANT LES MESSAGES COURTS DES  
TELEPHONES FIXES OU MOBILES.

L'invention concerne un serveur de commande d'équipement de télécommunications et/ou d'informatique utilisant les messages courts des téléphones fixes ou mobiles.

5 L'équipement de télécommunications peut être un autocommutateur apte à assurer un rappel automatique qui permet à un utilisateur qui se trouve à l'extérieur de son entreprise, de se faire rappeler aux frais de l'entreprise afin de communiquer avec un correspondant  
10 au moyen de son terminal téléphonique.

L'équipement d'informatique peut être un équipement domotique ou interactif.

Jusqu'à présent, l'accès à distance à des services de télécommunications et/ou d'informatique a été  
15 possible en particulier pour des installations privées au moyen d'un téléphone ou d'un terminal de données susceptibles de se connecter à un serveur vocal et/ou de données de l'entreprise à travers le réseau téléphonique commuté (RTC).

20 Les accès aux services de télécommunications et/ou d'informatique se font donc par l'intermédiaire d'accès vocaux lents ou de connexions complexes, par modem par exemple.

La figure 1 illustre un exemple d'un système selon  
25 l'état de la technique. Dans ce système on a représenté une entité privée EP dans laquelle on dispose d'un ensemble de postes téléphoniques d'utilisateurs 10 reliés à un autocommutateur privé 20. L'autocommutateur est relié au réseau téléphonique commuté R1 ainsi qu'à

un serveur vocal et/ou de données 40 par une ligne téléphonique LT. L'autocommutateur privé est également relié par un lien CTI référencé L à un serveur CTI 30 c'est-à-dire à un serveur de couplage téléphonique et informatique.

Un utilisateur distant (qui ne peut disposer d'un poste téléphonique 10 relié à l'autocommutateur) va donc dans ce système utiliser son téléphone 11 ou son terminal de données 12, pour accéder au serveur vocal et/ou de données 40 de l'entreprise à travers le réseau R1. Lorsque l'accès est réalisé, le serveur demande à l'utilisateur de saisir la séquence appropriée au service demandé, le serveur 40 transmet cette séquence au serveur CTI qui est apte à piloter la programmation requise au niveau de l'autocommutateur privé 20.

Si le service demandé est un renvoi de poste de l'utilisateur, le poste de l'utilisateur sera donc renvoyé vers le numéro qu'aura indiqué ledit utilisateur au moyen de son poste téléphonique 11 ou de son terminal de données 12.

Dans le cas par exemple d'une commande à distance de renvoi du poste téléphonique rattaché à un autocommutateur privé (PABX).

Pour réaliser cette fonction avec le système qui vient d'être décrit, deux méthodes peuvent être envisagées :

- accès à un serveur vocal ou,
- accès par modem, par Internet ou par minitel.

La fonction consiste, lorsque la personne est à l'extérieur de l'entreprise, de pouvoir renvoyer à distance le poste téléphonique de l'entreprise vers le numéro de son terminal GSM, afin de recevoir les appels destinés à son poste de l'entreprise sur son terminal GSM.

Dans le cas d'un accès vocal il faut que l'utilisateur appelle depuis un téléphone le numéro du serveur vocal dans l'entreprise. Une séquence possible est la suivante :

- 5       - appel du serveur vocal de l'entreprise,
- celui-ci décroche et demande à l'utilisateur de saisir au moyen d'une séquence DTMF (Dual Tone Modulation Frequency):
- 10       - le numéro du poste de l'utilisateur dans l'entreprise (exemple, saisie de 4 touches DTMF du clavier du téléphone),
- un mot de passe personnel afin d'authentifier l'utilisateur (exemple 4 touches DTMF),
- 15       - le type de renvoi souhaité, annulation ou demande de renvoi (1 ou 2 DTMF),
- le numéro de renvoi vers lequel les appels destinés au poste de l'entreprise seront renvoyés,
- 20       - raccrochage du combiné et prise en compte de la demande.

Cette méthode prendra environ 90 secondes à l'utilisateur pour saisir les informations et réaliser cette fonction.

25       Dans le cas d'un accès données en général (modem, minitel ou accès Internet), il faut que l'utilisateur se connecte avec le terminal approprié au serveur dans l'entreprise. Une séquence possible est la suivante :

- 30       - connexion au serveur de l'entreprise et une page de saisie est proposée afin que l'utilisateur la complète avec les éléments suivants :
- le numéro du poste de l'utilisateur dans l'entreprise (exemple, saisie de 4 chiffres),
- un mot de passe personnel afin d'authentifier l'utilisateur (exemple 4 chiffres),

- le type de renvoi souhaité, annulation ou demande de renvoi (plusieurs choix),
- le numéro de renvoi vers lequel les appels destinés au poste de l'entreprise seront renvoyés,
- déconnexion du terminal de données et prise en compte de la demande.

Cette méthode prendra environ 90 secondes à l'utilisateur pour saisir les informations et réaliser cette fonction.

Le but de l'invention est de permettre un accès à un service de télécommunications et/ou d'informatique plus rapide. Ceci est obtenu au moyen d'un système utilisant des messages courts pour transporter des paramètres de commande à destination du serveur.

Ces messages pourront être envoyés par des terminaux de télécommunication tels que des terminaux de téléphonie mobiles pour lesquels on utilisera alors le service de messages courts SMS (*Short Message Service*) ou bien au moyen de terminaux téléphoniques fixes empruntant le réseau de transmission numérique à intégration de service (RNIS), les messages étant émis alors suivant le standard SUU (*Service Usager à Usager*).

Avantageusement les messages pourront être préprogrammés dans les terminaux de télécommunication.

Ainsi, grâce à l'utilisation de messages courts à partir d'un terminal téléphonique, l'utilisation des services de télécommunications et/ou d'informatique d'un opérateur ou d'une entité privée sont aisés et rapides. Les terminaux RNIS et les terminaux GSM par exemple peuvent être avantageusement utilisés dans le cadre de cette invention.

Selon la présente invention, le système proposé donné en exemple permet un accès beaucoup plus rapide puisque l'utilisateur pourra utiliser un téléphone mobile 11 ou un terminal téléphonique 13A ou de données 13B et en empruntant le réseau de téléphonie mobile GSM ou le réseau de transmission numérique RNIS pour accéder directement au terminal serveur.

Les paramètres de commande du service désiré seront transportés sous la forme de messages courts selon le standard de la téléphonie mobile GSM, c'est-à-dire le standard SMS ou selon le standard de la transmission numérique d'un réseau RNIS qui est le standard SUU.

L'invention a plus particulièrement pour objet un serveur de commande d'équipement de télécommunications et/ou d'informatique, comprenant un lien de transmission numérique vers ledit équipement, principalement caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de réception et d'interprétation de messages courts (SMS ou SUU) incluant des commandes et des moyens d'émission desdites commandes à destination dudit équipement de télécommunications ou d'informatique, via ledit lien de transmission numérique.

L'invention concerne également un dispositif de commande comprenant un serveur tel que décrit précédemment et au moins un équipement de télécommunications et/ou d'informatique commandé par ledit serveur, caractérisé en ce que l'équipement informatique est un équipement domotique ou, la commande reçue par le serveur (40) étant émise par un terminal de télécommunication (11 ou 13A ou 13B), un équipement interactif apte à émettre en retour des

messages courts vers ledit serveur à destination du terminal (11 ou 13A ou 13B) émetteur de la commande.

L'invention concerne aussi un dispositif de commande comprenant un serveur tel que décrit précédemment et au moins un équipement de télécommunications et/ou d'informatique commandé par ledit serveur, la commande reçue par le serveur étant émise par un terminal de télécommunication, caractérisé en ce que la commande inclut un numéro d'appel d'un terminal de télécommunication, en ce que l'équipement de télécommunications est un autocommutateur comprenant des moyens de rappel du terminal émetteur du message court et des moyens de mise en relation dudit terminal émetteur avec le terminal de télécommunication identifié par ledit numéro d'appel.

L'invention concerne enfin un système de commande comprenant un dispositif tel que décrit, caractérisé en ce qu'il comprend une pluralité de terminaux de télécommunications aptes à émettre des messages courts (SMS ou SUU) transportant des paramètres de commande à destination dudit serveur pour l'activation et/ou la programmation dudit (ou desdits) équipement(s) de télécommunications et/ou d'informatique.

Selon une caractéristique de l'invention, les terminaux sont des terminaux de téléphonie mobile, les messages courts étant des messages SMS ou des terminaux numériques RNIS, les messages courts étant des messages SUU.

Les messages courts peuvent être pré-programmés dans les terminaux.

D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront clairement à la lecture de la description qui est faite et qui est donnée ci-après à titre



d'exemple non limitatif et en regard des dessins sur lesquels :

5 - la figure 1, déjà décrite représente le schéma d'un système d'accès à des services de télécommunications et d'informatique selon l'état de la technique et,

10 - la figure 2, représente le schéma d'un système d'accès à des services de télécommunications et d'informatique conformément à une application de la présente invention,

- la figure 3, représente le schéma d'un système d'accès à des services de télécommunications et d'informatique conformément à une autre application de la présente invention,

15 - la figure 4, représente le schéma d'un système d'accès à des services de télécommunications et d'informatique conformément à une troisième application de la présente invention.

20 Le système pris comme exemple et représenté sur la figure 2 comprend donc une installation téléphonique EP (privée selon cet exemple) équipée de plusieurs postes téléphoniques 10 reliés à un autocommutateur 20.

25 L'autocommutateur 20 est relié par une ligne téléphonique LT au réseau de téléphonie commuté RTC, portant la référence R1 'sur le schéma'. En outre, cet autocommutateur 20 est relié par un lien L « CTI » au serveur CTI 30.

30 Le serveur CTI 30 est relié à un terminal distant 40 dénommé serveur de commande. Les communications entre le terminal distant et le serveur CTI se font par une ligne de transmission numérique selon le protocole TCP/IP.

Le serveur distant 40 est accessible à travers les réseaux de téléphonie mobile R2 ou le réseau de transmission de données numériques RNIS R3. Cet accès est réalisable respectivement au moyen de terminaux de télécommunication tels que les postes de téléphonie mobile 11 ou de terminaux de téléphonie 13A ou de transmission de données 13B.

Un utilisateur distant va utiliser son poste de téléphonie mobile 11 pour envoyer, conformément à l'invention, un message court SMS directement vers le terminal serveur distant qui l'interprétera pour ordonner de mettre en œuvre le service demandé. Le serveur CTI 30 transmettra alors cette demande à l'autocommutateur 20 (PABX) via le protocole approprié du lien CTI. Le poste 10 de l'utilisateur sera donc renvoyé vers le numéro indiqué par ledit utilisateur.

Ainsi, un utilisateur va utiliser la fonction d'envoi de messages courts de son terminal GSM pour pouvoir activer le service demandé, notamment piloter le renvoi à distance d'un poste téléphonique de l'entreprise vers le numéro de son GSM par exemple.

Un utilisateur pourra avantageusement pré-programmer les messages courts de demandes de renvoi sur son terminal GSM et appeler cette fonction au moment voulu grâce au menu du service de messages courts.

Ainsi un message court est envoyé à partir du terminal GSM vers le terminal serveur distant 40 qui est apte à recevoir ces messages courts. Ce terminal lit le message court et l'interprète. Le message court se présente sous la forme d'une suite de champs d'information nécessaires à l'activation du service demandé. Cette action prend seulement quelques

secondes, le temps d'envoyer le message court SMS à partir du terminal GSM.

Dans le cas d'un renvoi de poste, un message court sera constitué par exemple de champs contenant des paramètres de commande suivants séparés éventuellement par un champ neutre ( de type \*) :

- le numéro du poste de l'utilisateur dans l'entreprise (exemple saisie de quatre chiffres),
- un mot de passe personnel afin d'authentifier l'utilisateur (exemple quatre chiffres),
- le type de renvoi souhaité (sous la forme d'un code correspondant à la fonction renvoi activé ou désactivé),
- le numéro de renvoi vers lequel les appels destinés au poste de l'entreprise sont renvoyés.

Le message court est envoyé au numéro du serveur distant 40.

Exemple de messages courts :

9191\*1234\*2\*1234567890\*.

Le terminal serveur distant 40 peut aussi utiliser une fonction offerte par les services de téléphonie actuels d'identification de l'appelant pour identifier l'utilisateur et donc connaître le numéro de poste de l'utilisateur dans l'entreprise. Dans ce cas le message court ne contiendra pas le numéro de poste de l'utilisateur et sera alors de type \*\*1234\*2\*1234567890\*.

Ainsi, selon le système qui vient d'être décrit cela prendra environ 10 secondes à l'utilisateur pour envoyer les informations et réaliser la fonction de renvoi.

Le terminal serveur distant 40 peut acquitter la demande reçue. Dans ce cas le serveur émettra un

message court d'acquittement au terminal 11 ou 13A, 13B.

On vient de voir en détail comment le système permet rapidement de configurer à distance les renvois d'un poste téléphonique rattaché à un autocommutateur privé d'une entreprise.

Quelques autres services peuvent ainsi être obtenus. En effet, on pourra avoir le service de rappel automatique (Call back en terminologie anglosaxonne) qui permet à un utilisateur qui se trouve à l'extérieur de son entreprise, de se faire rappeler aux frais de l'entreprise afin de communiquer avec un correspondant au moyen de son terminal téléphonique.

Ce service est rendu de la manière suivante en utilisant le système représenté figure 3.

Un terminal de télécommunication GSM 11 ou RNIS 13A ou 13B émet un message court vers le serveur 40, installé par exemple dans une entité privée EP. Seul l'exemple du terminal GSM 11 est représenté sur cette figure pour ne pas la surcharger. Le message court sera constitué par exemple de champs contenant les paramètres de commande suivants séparés éventuellement par un champ neutre ( de type \*):

- le code personnel de l'utilisateur (6 chiffres par exemple) destiné à valider les droits d'utilisation du service de rappel automatique,

- le numéro du terminal de télécommunication 14 à appeler, ou un nom si le serveur 40 dispose d'un annuaire intégré.

Le serveur 40 équipé de moyens d'identification de l'appelant connaît la provenance du message court, c'est-à-dire le numéro du terminal 11 d'où a été émis ce message. Le serveur 40 vérifie la concordance entre le code personnel de l'utilisateur et le numéro de

l'appelant. Si la concordance est vérifiée, le serveur 40 actionne l'autocommutateur 20 de l'entité privée, via le serveur CTI 30 afin d'appeler l'appelant qui décroche immédiatement puisqu'il vient d'émettre le message court (flèche 1).

Le serveur 40 actionne de nouveau l'autocommutateur 20 afin d'effectuer un double appel puis un transfert vers le demandé (flèche 2) identifié par le numéro du terminal de télécommunication 14 à appeler, indiqué dans le message court. Ce transfert met en relation l'appelant et le demandé. Le terminal de télécommunication 14 peut être relié au réseau RTC comme indiqué sur la figure, au réseau de téléphonie mobile ou au réseau RNIS.

Cette invention peut également s'appliquer au service de télécommunications tel que la modification d'un agenda personnel à distance par envoi d'un message court contenant les paramètres de commande de modification, au moyen d'un terminal de télécommunications GSM ou RNIS.

Cette invention peut également s'appliquer au domaine de la domotique afin par exemple de contrôler à distance le démarrage ou l'arrêt de la chaudière d'une habitation, la mise en route de l'arrosage ou plus généralement la commande de tout équipement domotique.

Dans ce cas, en utilisant le système représenté figure 4, le serveur de commande 40 qui sera par exemple un micro-ordinateur (PC), est relié à l'équipement domotique 50 par un lien de transmission numérique 60. Un terminal de télécommunication GSM 11 ou RNIS 13A ou 13B émet un message court vers le serveur 40, installé par exemple dans une habitation H. Le message court sera constitué par exemple de champs

contenant des paramètres de commande suivants séparés éventuellement par un champ neutre ( de type \*):

5       - le code personnel de l'utilisateur (6 chiffres par exemple) destiné à valider les droits d'utilisation du service domotique,

      - un champ indiquant la commande du service.  
Activation de la chaudière 50 : 1, désactivation : 0, etc.

10       De la même façon, des systèmes interactifs peuvent être actionnés par un serveur recevant des messages courts de commande de tels systèmes. Dans ce cas, le système interactif peut aussi émettre des messages courts à destination de l'émetteur du message court de  
15 commande, via le serveur.

## REVENDICATIONS

1. Serveur (40) de commande d'équipement de télécommunications et/ou d'informatique, comprenant un lien de transmission numérique vers ledit équipement, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de réception et d'interprétation de messages courts (SMS ou SUU) incluant des commandes et des moyens d'émission desdites commandes à destination dudit équipement de télécommunications ou d'informatique, via ledit lien de transmission numérique.

2. Dispositif de commande comprenant un serveur (40) selon la revendication précédente et au moins un équipement de télécommunications et/ou d'informatique commandé par ledit serveur, caractérisé en ce que l'équipement informatique est un équipement domotique (50).

3. Dispositif de commande comprenant un serveur selon la revendication 1 et au moins un équipement de télécommunications et/ou d'informatique commandé par ledit serveur, la commande reçue par le serveur (40) étant émise par un terminal de télécommunication (11 ou 13A ou 13B), caractérisé en ce que l'équipement informatique est un équipement interactif apte à émettre en retour des messages courts vers ledit serveur à destination du terminal (11 ou 13A ou 13B) émetteur de la commande.

4. Dispositif de commande comprenant un serveur (40) selon la revendication 1 et au moins un équipement de télécommunications et/ou d'informatique commandé par

ledit serveur (40), la commande reçue par le serveur (40) étant émise par un terminal de télécommunication (11 ou 13A ou 13B), caractérisé en ce que la commande inclut un numéro d'appel d'un terminal de télécommunication (14), en ce que l'équipement de télécommunications est un autocommutateur (20) comprenant des moyens de rappel du terminal émetteur (11 ou 13A ou 13B) du message court et des moyens de mise en relation dudit terminal émetteur (11 ou 13A ou 13B) avec le terminal de télécommunication (14) identifié par ledit numéro d'appel.

5. Système de commande comprenant un dispositif selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce qu'il comprend une pluralité de terminaux de télécommunications (11,13A, 13B) aptes à émettre des messages courts (SMS ou SUU) transportant des paramètres de commande à destination dudit serveur (40) pour l'activation et/ou la programmation dudit (ou desdits) équipement(s) de télécommunications et/ou d'informatique.

6. Système de commande selon la revendication 5, caractérisé en ce que les terminaux sont des terminaux de téléphonie mobile, les messages courts étant des messages SMS.

7. Système de commande selon la revendication 5, caractérisé en ce que les terminaux sont des terminaux numériques RNIS, les messages courts étant des messages SUU.

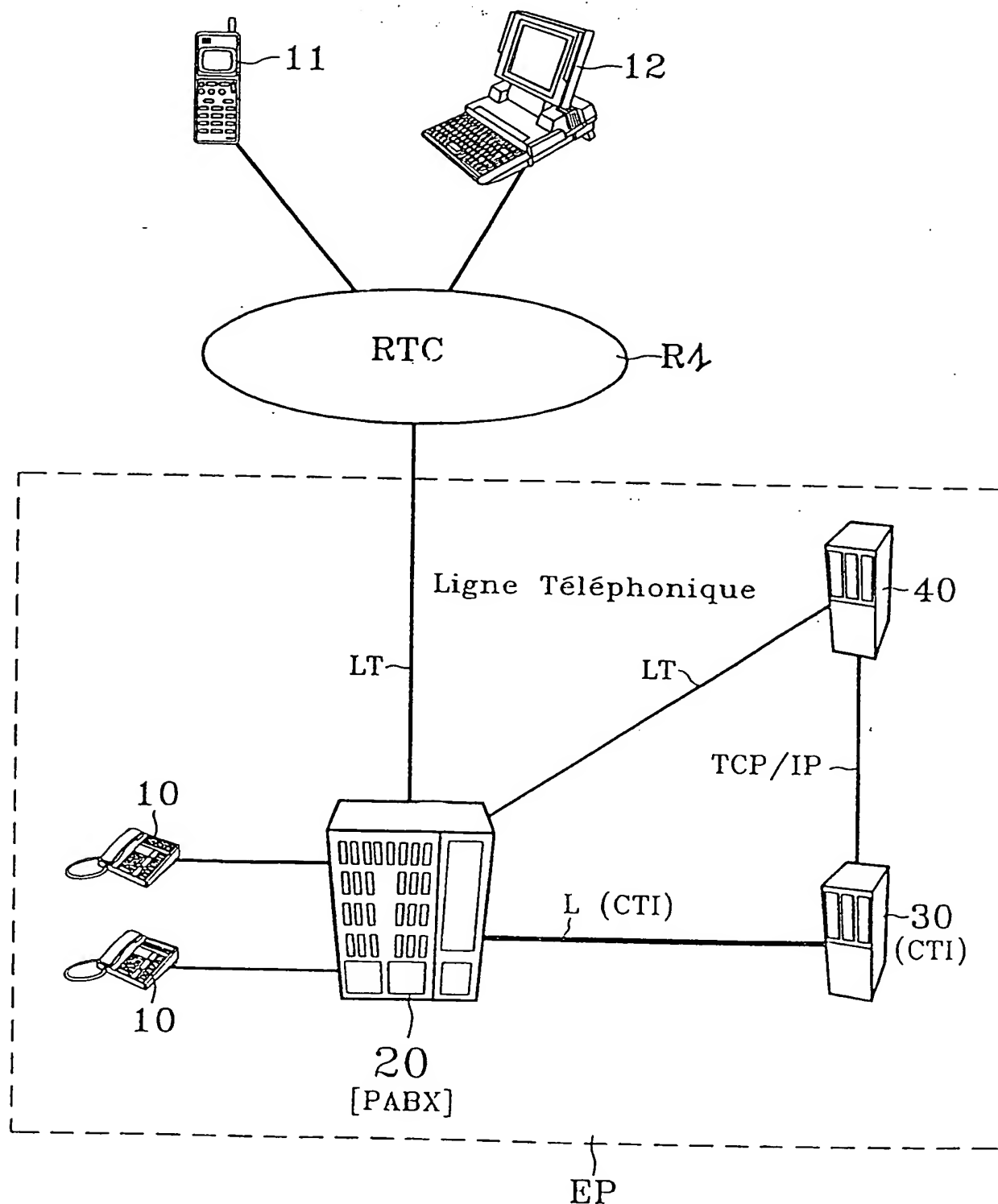
8. Système de commande selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, caractérisé en ce que les



messages courts peuvent être pré-programmés dans les terminaux.

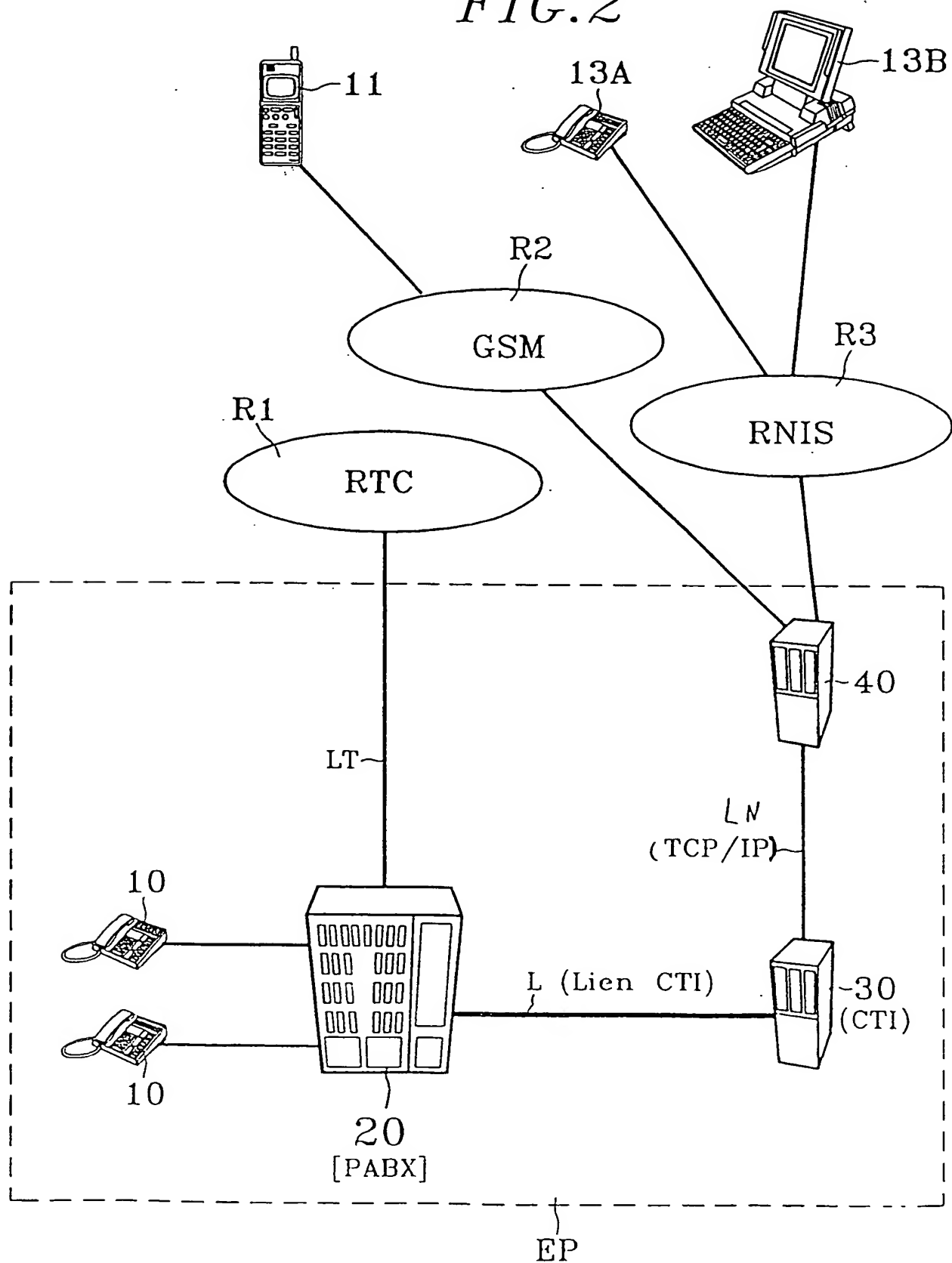
This Page Blank (uspto)

FIG. 1



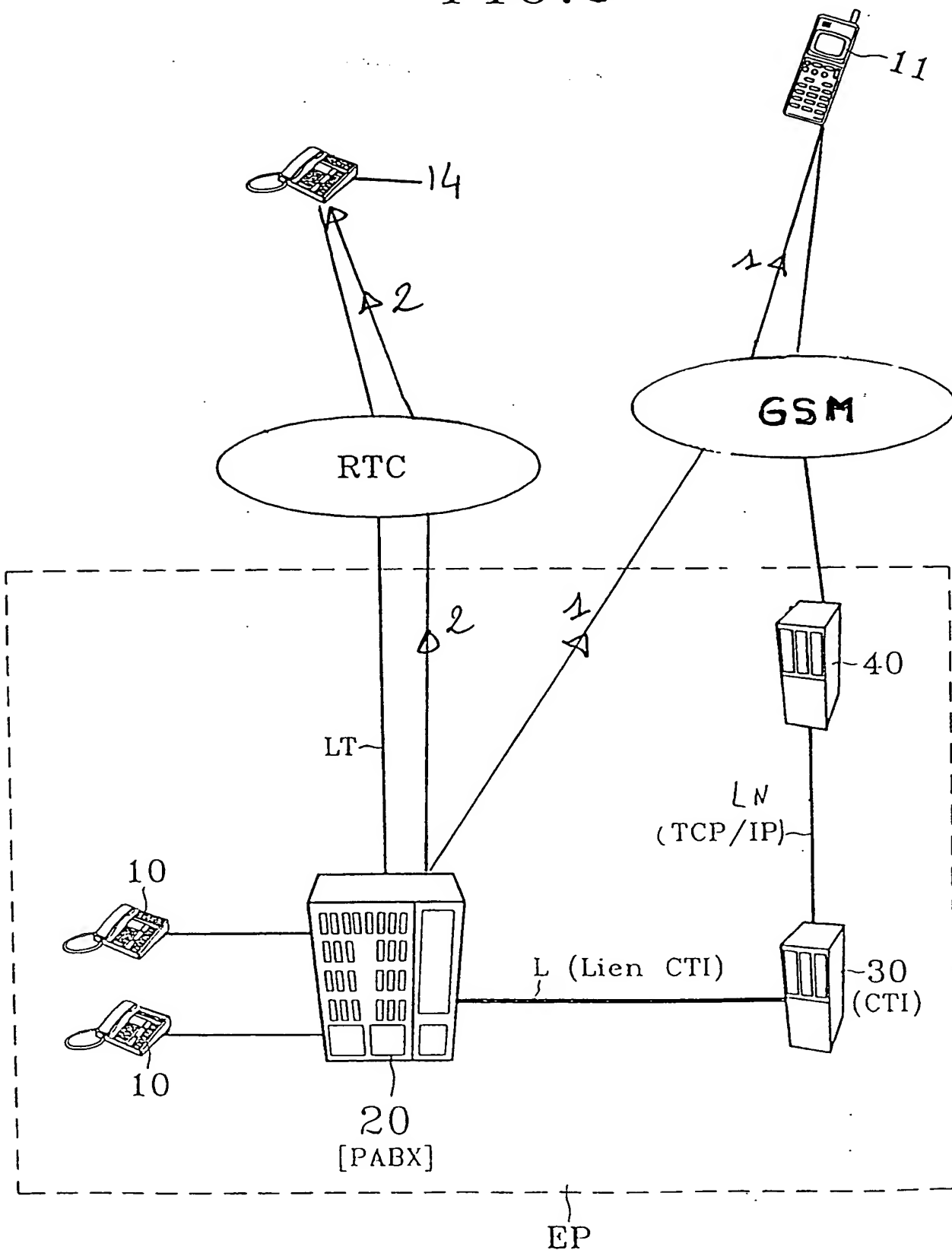
This Page Blank (uspto)

FIG. 2



This Page Blank (uspto)

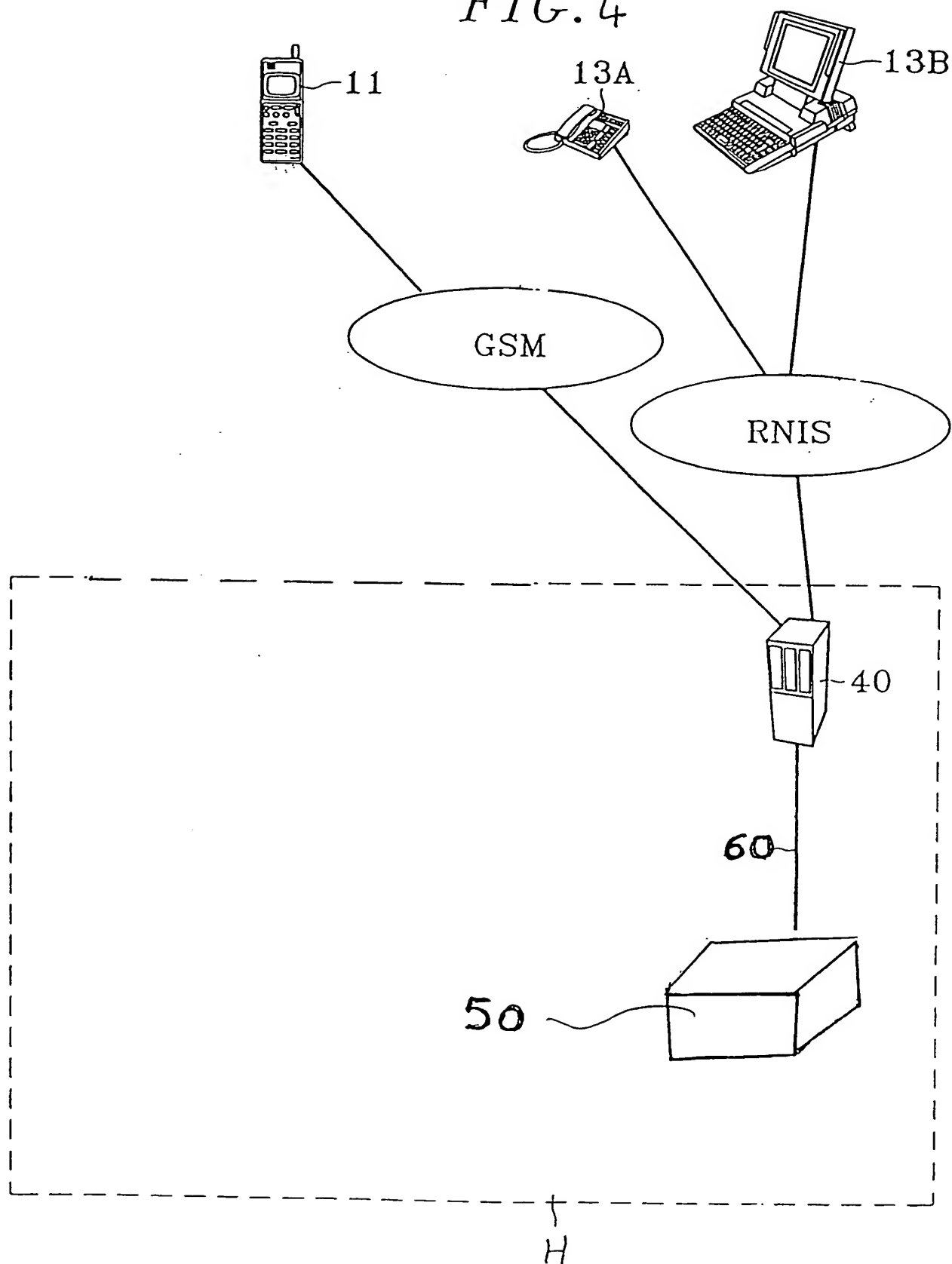
FIG. 3



This Page Blank (uspto)



FIG. 4



This Page Blank (uspto)

**WO 01/08392 A3**



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

- (84) États désignés (*régional*): brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée:

— Avec rapport de recherche internationale.

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 10 mai 2001

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR 00/02121

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 H04M3/42 H04M11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 H04M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)  
EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 197 09 827 A (MANNESMANN AG) 10 September 1998 (1998-09-10) column 1, line 1 -column 2, line 13 column 3, line 19-24	1-3,5,6
Y	---	8
X	US 5 809 127 A (OSTRCIL RICHARD) 15 September 1998 (1998-09-15) column 1, line 55 -column 2, line 67	1,3,5,7
X	WO 97 29609 A (HEIMANN JOSEF ;MANNESMANN AG (DE); SCHULZ WERNER (DE); HOESL ASTRI) 14 August 1997 (1997-08-14) page 2, line 31 -page 3, line 20	1,4,6
Y	---	8
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 December 2000

Date of mailing of the international search report

16/02/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Cremer, J

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

ional Application No

PCT/FR 00/02121

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	<p>"Nokia 9110 Communicator User's Manual"  'Online!  19 November 1998 (1998-11-19) , NOKIA  XP002133409  Retrieved from the Internet: &lt;URL:  http://www.nokia.com/phones/9110/userguide  .html&gt; 'retrieved on 2000-03-17!  page 68</p>	8
A	<p>EP 0 841 797 A (MANNESMANN AG)  13 May 1998 (1998-05-13)  column 2, line 7-41  column 3, line 4 -column 4, line 41</p>	5,6
A	<p>DE 42 18 376 A (BUNDESREP DEUTSCHLAND)  9 December 1993 (1993-12-09)  column 15, paragraph 6.3</p>	5,7

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

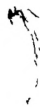
PCT/FR 00/02121

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19709827 A	10-09-1998	NONE	
US 5809127 A	15-09-1998	DE 19528732 A FR 2737634 A GB 2304256 A, B IT MI961679 A	06-02-1997 07-02-1997 12-03-1997 02-02-1998
WO 9729609 A	14-08-1997	AU 2565297 A DE 19780071 D EP 0879543 A	28-08-1997 08-04-1999 25-11-1998
EP 0841797 A	13-05-1998	DE 19647709 A	20-05-1998
DE 4218376 A	09-12-1993	NONE	



1

1





# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Document Internationale No

PCT/FR 00/02121

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
CIB 7 H04M3/42 H04M11/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H04M

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DE 197 09 827 A (MANNESMANN AG) 10 septembre 1998 (1998-09-10) colonne 1, ligne 1 -colonne 2, ligne 13 colonne 3, ligne 19-24	1-3,5,6
Y	---	8
X	US 5 809 127 A (OSTRCIL RICHARD) 15 septembre 1998 (1998-09-15) colonne 1, ligne 55 -colonne 2, ligne 67	1,3,5,7
X	WO 97 29609 A (HEIMANN JOSEF ;MANNESMANN AG (DE); SCHULZ WERNER (DE); HOESL ASTRI) 14 août 1997 (1997-08-14) page 2, ligne 31 -page 3, ligne 20	1,4,6
Y	---	8
	--- -/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

### \* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

1 décembre 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

16/02/2001

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl  
Fax (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Cremer, J

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Je Internationale No

1/FR 00/02121

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents.	no. des revendications visées
Y	<p>"Nokia 9110 Communicator User's Manual"  'en ligne!  19 novembre 1998 (1998-11-19) , NOKIA  XP002133409  Extrait de l'Internet: &lt;URL:  <a href="http://www.nokia.com/phones/9110/userguide.html">http://www.nokia.com/phones/9110/userguide.html</a>&gt; 'extrait le 2000-03-17!  page 68</p>	8
A	<p>EP 0 841 797 A (MANNESMANN AG)  13 mai 1998 (1998-05-13)  colonne 2, ligne 7-41  colonne 3, ligne 4 -colonne 4, ligne 41</p>	5,6
A	<p>DE 42 18 376 A (BUNDESREP DEUTSCHLAND)  9 décembre 1993 (1993-12-09)  colonne 15, alinéa 6.3</p>	5,7

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux familles de brevets

Document internationale No

PCT/FR 00/02121

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 19709827 A	10-09-1998	AUCUN	
US 5809127 A	15-09-1998	DE 19528732 A FR 2737634 A GB 2304256 A,B IT MI961679 A	06-02-1997 07-02-1997 12-03-1997 02-02-1998
WO 9729609 A	14-08-1997	AU 2565297 A DE 19780071 D EP 0879543 A	28-08-1997 08-04-1999 25-11-1998
EP 0841797 A	13-05-1998	DE 19647709 A	20-05-1998
DE 4218376 A	09-12-1993	AUCUN	

This Page Blank (uspto)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)